

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

## СИСТЕМА МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТАМИ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА УО «ВГМУ»

ДЕЙКАЛО В.П., КОНЕВАЛОВА Н.Ю., ЩУПАКОВА А.Н., ЕГОРОВ К.Н., СИРОТКО В.В.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

**Резюме.** В УО «Витебский государственный медицинский университет» функционирует система мониторинга и контроля качества усвоения практических навыков студентов. Она построена как многоуровневая система управления и контроля качества образовательного процесса на основе регулярного отслеживания степени обученности студентов и обеспечивает все заинтересованные стороны (руководство университета, профессорско-преподавательский состав, деканаты, родителей, работодателей) обратной связью. Эта система позволяет оценивать на протяжении всего периода обучения качество усвоения студентами практических навыков, необходимых для работы по избранной специальности, своевременно вносить корректировки в учебный процесс.

**Ключевые слова:** мониторинг, контроль качества, практические навыки.

**Abstract.** The system to monitor and check the quality of practical skills mastering by the students is used in the Educational Establishment «Vitebsk State Medical University». These skills will be necessary for their work in the speciality chosen. The system in question is structured as a multi-echelon one and enables quality management and control of the educational process on the basis of regular follow-up of the students' training results, it also provides feed-back for all the parties concerned (the university authorities, teaching staff, dean's offices, parents, employers). This system allows to assess the quality of practical skills mastering as well as duely adjust the teaching process during the whole period of training.

**Key words:** monitoring, quality control, practical skills.

В УО «Витебский государственный медицинский университет» функционирует система мониторинга и контроля качества усвоения практических навыков студентов. Она построена как многоуровневая система управления и контроля качества образовательного процесса на основе регулярного отслеживания степени обученности студентов и обеспечивает все заинтересованные стороны (руководство университета, профес-

сорско-преподавательский состав, деканаты, родителей, работодателей) обратной связью. Эта система позволяет оценивать на протяжении всего периода обучения качество усвоения студентами практических навыков, необходимых для работы по избранной специальности.

Мониторинг качества усвоения практических навыков студентами осуществляется на уровне кафедр, деканатов факультетов, учебной части и включает:

I. Входной контроль исходных знаний и умений по каждому из предметов.

II. Текущий контроль освоения практических навыков.

III. Контроль выполнения программы производственной практики.

**Адрес для корреспонденции:** 210023, г.Витебск, пр-т Фрунзе, 27, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», проректор по учебной работе и международным связям. Тел.: 8 (0212) 60-13-91 – Коневалова Наталья Юрьевна.

IV. Промежуточная аттестация уровня освоения практических навыков.

V. Этапный контроль выживаемости знаний и умений.

VI. Итоговая государственная аттестация, включающая демонстрацию практических навыков, полученных за время обучения в университете.

VII. Контроль практической и теоретической подготовки врача-интерна.

VI и VII этапы контроля качества усвоения практических навыков проводятся совместно с представителями практического здравоохранения.

### **I. Входной контроль**

*На уровне кафедр.*

Преподаватели медико-биологических и общепрофессиональных кафедр в каждой вновь приходящей группе оценивают уровень практической подготовки студентов к изучению их предмета на основании входных тестов, навыков выполнения лабораторных и практических работ. Затем в ходе занятий корректируют выявленные недостатки.

Преподаватели клинических кафедр проводят входной контроль практических навыков, полученных студентами на других кафедрах сходного профиля (терапевтического или хирургического), внесенных в «Дневник учета освоения практических навыков». Например, на терапевтических кафедрах контролируются навыки пальпации щитовидной железы, аускультации легких и сердца, пальпации брюшной полости и грудной клетки, умение формулировать диагноз, выписывать рецепт, интерпретировать лабораторные показатели и др. В процессе дальнейшего проведения практических занятий, наряду с изучением материала, определенного программой обучения, контролируется освоение и закрепление навыков, недостаточно хорошо освоенных на предыдущих этапах обучения.

*На уровне деканата, учебной части университета.*

На уровне деканата, учебной части университета созданы инспекционные

группы, в состав которых входят наиболее опытные и квалифицированные преподаватели, деканы, заместители декана. Инспекционные группы, декан, заместители декана по распоряжению проректора по учебной работе и международным связям посещают открытые занятия, лекции, участвуют в работе аттестационной комиссии профессорско-преподавательского состава, проводят анализ качества проведения занятий и лекций и анализ усвоения практических навыков и умений студентами. На основании отчета о посещении лекций и занятий проводятся необходимые корректировки плана ведения занятий, лекций, даются рекомендации кафедрам.

### **II. Текущий контроль усвоения практических навыков**

*На уровне кафедр.*

Текущий контроль является органической частью всего учебного процесса и обеспечивается изложением, закреплением, повторением и применением учебного материала по освоению практических навыков и умений. Формы текущего контроля весьма разнообразны и варьируют в зависимости от специфики изучаемого предмета:

- лабораторные практикумы;
- многоуровневые тесты;
- решение клинических ситуационных задач с оценкой данных лабораторных исследований, ЭКГ, рентгенограмм, эхограмм и т.д.);
- отработка мануальных действий на муляжах или пациентах;
- работа на медицинском оборудовании (например, аппаратах для ультразвукового исследования внутренних органов, электрокардиографах, измерение артериального давления и др.);
- вечерние и ночные дежурства с докладом на утренней клинической конференции.

Контроль практической подготовки обеспечивается экзаменом по практическим навыкам, который предшествует каждому теоретическому экзамену.

Освоение практических навыков по каждой дисциплине фиксируются в разработанных в Университете «Дневниках учета освоения практических навыков», в которых по каждой дисциплине имеется перечень необходимых практических навыков, которыми должен овладеть студент согласно учебной программе. Эти дневники ведутся студентами лечебного факультета с 1 по 5 курс. Для субординаторов дневники разработаны по каждой специальности.

*На уровне деканата, учебной части университета.*

Деканат систематически организует посещение занятий и лекций комиссиями, в состав которых входят 2-3 преподавателя других кафедр и сотрудник деканата. Задача таких посещений не только контроль соблюдения методики и качества проведения занятий, оценка его практической направленности, уровня подготовки студентов по конкретному предмету, но и обмен опытом между преподавателями разных кафедр.

Ряд проводимых в университете мероприятий направлены на улучшение, совершенствование преподавания и практической подготовки студентов: конкурс «Лучший по профессии», предметные олимпиады позволяют студентам получить ответы на актуальные вопросы, в том числе и по лучшему усвоению практических навыков: круглый стол «Учебный процесс глазами студента», слет отличников, встречи студентов с деканом факультета (курсовые собрания, старостаты), встречи с проректором по учебной работе и международным связям, с ректором университета.

Контроль качества усвоения практических навыков обучающихся нами осуществляется также на основе анкетирования студентов, которое позволяет оценить удовлетворенность обучающихся качеством и условиями обучения, уровнем материально – технической базы, уровнем преподавания.

Меры по коррекции выявленных недостатков включают в себя:

– обсуждение вопросов практической подготовки на расширенных заседаниях ЦУМС, Совета факультета, университета с приглашением студентов, при необходимости родителей, представителей практического здравоохранения;

– обсуждение проблем студентов на заседаниях старостата, академической комиссии;

– формирование учебной мотивации и развитие профессиональных интересов;

– корректировка индивидуальных перспективных планов работы обучающегося (выполнение дипломных работ, студенческих научных работ, магистерских диссертаций, рекомендации в магистратуру, аспирантуру);

– проведение дополнительных занятий по дисциплине с целью более доступного изложения методики выполнения практических навыков, повторного посещения учебных занятий по дисциплине с целью повышения рейтинга;

– письма родителям с указанием не только результатов обучения студента на каждом этапе и его текущих оценок, но и рейтинга по факультету и тенденции успеваемости;

– прогнозирование конечных уровней учебных достижений студентов.

По итогам данных мониторинга проводится анализ, и готовятся соответствующие документы: отчеты, справки, информации, доклады, которые доводятся до сведения заинтересованных сторон (педагогического коллектива, студентов, руководства университета, родителей, практического здравоохранения).

### **III. Контроль выполнения программы производственной практики**

Учет и контроль посещаемости студентами производственной практики и выполнения ее программы носит постоянный характер. Он осуществляется руководителями практики от университета и непосредственными руководителями практики принимающих организаций (старшими медсестрами, врачами, заведующими от-

делений, назначенными их руководителями) и работниками отдела кадров. Выполнение трудового распорядка, объема выполненной работы, полученных навыков ежедневно подтверждается подписью руководителей практики в дневнике каждого из студентов.

В случае пропуска практики, в первый день явки на работу студент обязан представить непосредственному руководителю практики от организации документы, подтверждающие причину пропуска.

Руководители производственной практики от университета выезжают на базы производственной практики для методической помощи и контроля за ее прохождением в г. Могилев, Оршу, Полоцк, Новополоцк, районные центры, где проходят практику группы студентов более 8 человек.

Контроль посещаемости производственной практики осуществляется деканатами на основании дневников студентов, которые они ведут во время практики, информации, представленной руководителями практики от организаций, университета и кафедр в первый день начала практики, после выездов преподавателей на базы практики и сразу после ее завершения.

Иностранные студенты, проходящие производственную практику по месту жительства родителей, кроме дневника производственной практики и сводного отчета о выполненной работе, представляют сертификат на английском языке, подписанный руководителем лечебного учреждения и заверенный печатью. В сертификате указываются отделения, в которых прошел практику студент, продолжительность пройденной производственной практики в часах и дается ее краткая характеристика.

На кафедре поликлинической терапии на основании международного опыта подготовки студентов-медиков внедрена система самооценки студентами своей практической подготовки. В дневнике по практике указаны разделы, по каждому из которых студент оценивает свой уровень подготовки по десятибалльной шкале:

1. Навыки бесконфликтного общения с пациентами.

2. Умение интерпретировать ЭКГ, лабораторные, рентгенологические и инструментальные исследования.

3. Умение формулировать диагноз.

4. Умение дать пациенту рекомендации по приему лекарств, питанию, изменению образа жизни (курильщикам, имеющим избыточный вес, злоупотребляющим алкоголем и др.).

5. Умение назначить комплексное лечение в соответствии с протоколами лечения, выписывать рецепты на основные лекарственные препараты.

6. Умение оказать первую помощь при неотложных состояниях: гипертоническом кризе, остром коронарном синдроме, кардиальной и бронхиальной астмах, комах различной этиологии, судорожном синдроме, кровотечениях и др.

7. Врачебные манипуляции, предусмотренные программой практики.

8. Знание основных приказов и инструкций, регламентирующих работу участкового врача. Умение заполнять медицинскую документацию (амбулаторную карту пациента, санаторно-курортную карту, оформить карту индивидуальной реабилитации пациента).

9. Умение решать вопросы медико-социальной экспертизы, временной нетрудоспособности, выписать листок нетрудоспособности.

10. Навыки проведения групповой санитарно-просветительной работы.

Эта методика позволяет студентам самим контролировать свою практическую подготовку еще во время прохождения производственной практики и стимулирует их к более активному освоению навыков, уровень подготовки по которым еще недостаточно высок. Она получила положительную оценку и в настоящее время внедряется на других кафедрах университета.

Если ранее, когда у студентов не было возможности получения готовых реферативных работ из базы интернета, их выполнение требовало навыков анализа



и творческой переработки нескольких литературных источников, то в настоящее время задания по подготовке реферативных сообщений не позволяют студентам приобрести никаких новых навыков. Аналогичная ситуация наблюдается и при «подготовке» студентами бесед санитарно-просветительной тематики. Опыт показал, что студенты 4-5 курсов прекрасно справляются с подготовкой коротких презентаций, посвященных проблемам профилактики заболеваний, пропаганде здорового образа жизни, и могут получить навык их представления перед небольшими группами пациентов: в палате больницы; перед пациентами стационара дневного пребывания, в «школе здорового образа жизни» для пациентов. Вероятно, аналогичный опыт может быть использован и для студентов 3 курса, проходящих сестринскую практику, т.к. общие принципы подготовки презентаций уже изучены ими на кафедре информационных технологий.

Приветствуется и поощряется более высокими оценками выполнение студентами учебно-исследовательских работ, требующих навыков анализа медицинской документации, дополнительного обследования пациентов, их анкетирования, группировки, систематизации и статистической обработки информации и др.

По итогам летней производственной практики студенты сдают дифференцированный зачет. Комиссии, состоящие из преподавателей кафедр, коллегиально оценивают выполнение программы производственной практики и качество практической подготовки. Учитывается не только факт выполнения студентом какой-то манипуляции и кратность ее повторения, но и уровень освоения практического навыка или степень самостоятельности при его выполнении:

1 уровень – знает методику и показывая к проведению теоретически, профессионально ориентируется (используется при отсутствии возможности во время практики или недостаточном уровне готовности студента выполнить какой-либо из навыков);

2 уровень – знает методику теоретически, выполнил совместно с врачом;

3 уровень – знает методику теоретически, выполнил самостоятельно.

При проведении дифференцированного зачета по практике учитывается оценка работы студента, характеристика, которую дали ему руководители от практического здравоохранения и практические врачи, с которыми работал студент при прохождении каждого из разделов практики.

Дополнительным стимулом повышения качества практической подготовки студентов стало внедрение рейтинговой системы оценки их знаний как во время учебного процесса, так и при прохождении летней производственной практики.

В случае несоответствия отработанного на производственной практике времени запланированному программой, студент должен отработать недостающие часы в свое свободное время. Если задолженность студента по количеству отработанного времени или по освоению практических навыков не ликвидирована в период производственной практики, руководитель практики соответствующего факультета университета в начале учебного года организует отработку задолженности в организациях г. Витебска.

#### IV. Промежуточная аттестация

Этот вид контроля практических навыков и умений, полученных студентами в результате изучения отдельной дисциплины.

*На уровне кафедр.*

Рубежный контроль проводится для проверки качества изучения раздела или блока учебного материала по дисциплине, охватывает учащихся всей учебной группы и проводится на теоретических кафедрах в форме коллоквиума или итогового зачетного занятия, на клинических – в форме решения клинических ситуационных задач, расшифровки ЭКГ, осмотра и постановке диагноза пациенту и т.д. Результаты его учитываются при расчете рейтинговой

оценки знаний студента по дисциплине и выставлении зачета.

Контроль практической подготовки обеспечивается экзаменом по практическим навыкам, усвоенным в течение всего времени обучения на кафедре, с выставлением оценки, которая используется для расчета итоговой оценки по предмету. Этот вид контроля предшествует теоретическому экзамену и обычно проводится по завершению изучения дисциплины.

*На уровне деканата, учебной части университета.*

По распоряжению проректора по учебной работе и международным связям декан факультета и его заместители посещают экзамены по утвержденному расписанию. Проводится анализ соответствия протокола проведения экзамена по каждому предмету нормативным документам и правильность оценки знаний студентов, в том числе и практических навыков.

#### **V. Этапный контроль выживаемости знаний и умений. Проводится на уровне деканата, учебной части университета**

В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости, посещаемости занятий, промежуточной аттестации практических навыков студентов университета и распоряжением по учебной части, ежегодно проводится промежуточная аттестация владения практическими навыками, полученными в ходе обучения и производственной практики студентов 4-6 курсов лечебного факультета и факультета подготовки иностранных граждан. Оцениваются практические навыки по 10 предметам (хирургическим болезням, внутренним болезням, анестезиологии и реаниматологии, педиатрии, акушерству и гинекологии), сданным в предыдущем учебном году, аналогично методике ее проведения во время экзаменационной сессии. В состав комиссий по оценке практических навыков входят наиболее опытные преподаватели: доценты и профессора 12 кафедр. Подготовку и техническое обеспечение проверки выжи-

ваемости знаний обеспечивают лаборанты кафедр и медицинского отряда особого назначения.

Отбор для проведения аттестации осуществляется методом случайной выборки по 3 группы по каждому из предметов. Выбор групп для аттестации и организацию ее проведения обеспечивают деканы факультетов, их заместители и руководитель производственной практики.

Оценка выживаемости практических навыков включает демонстрацию навыков клинического обследования у постели больного, оценку функционального, лабораторного, рентгенологического и других методов обследований пациентов, формулировку предварительного диагноза, назначение лечения в форме рецептов конкретному пациенту, составление плана дальнейшего обследования и лечения, решение прикладных клинических задач и оказание неотложной помощи пациентам при urgentных состояниях, травмах, демонстрацию навыков проведения реанимационных мероприятий (ИВЛ, массажа сердца и проведение дефибрилляции на манекенах). Для этих целей используются технические возможности и оборудование медицинского отряда особого назначения, который развернут в ВГМУ, где имеются учебные комнаты для освоения практических навыков (операционные, рентгенологический кабинет, блоки интенсивной терапии, лаборатория), муляжи, фантомы, дефибрилляторы, шины и др.

Большинство студентов уверенно и без ошибок выполняют предложенные задания. Средний балл по результатам аттестации по разным предметам колеблется в разные годы. Например, в 2012 году на «отлично» оценены навыки студентов по анестезиологии и реаниматологии (9,3 балла), госпитальной терапии (8,5 баллов), госпитальной хирургии и факультетской терапии (8,2 балла). Обычно оценки по итогам промежуточной аттестации на 0,1-0,6 балла ниже, чем год назад у этих же студентов на аналогичных экзаменах, что обусловлено выживаемостью знаний и тем, что студенты проходят ее без пред-

упреждения и специально к ней не готовятся. Иногда, благодаря совершенствованию практических навыков на других кафедрах сходного профиля и в период летней производственной практики, студенты получают во время этапного контроля выживаемости знаний даже более высокие оценки, чем на предыдущем экзамене.

На заседаниях Советов факультетов проводится детальный анализ проведенной аттестации практических навыков, вскрываются недостатки в практической подготовке студентов, рассматриваются предложения кафедр по их устранению, совершенствованию методики этапного и текущего контроля практических навыков.

#### **VI этап. Итоговая государственная аттестация**

*На уровне деканата, учебной части университета.*

Итоговая государственная аттестация – государственный экзамен по специальности «Лечебное дело» включает в себя следующие обязательные этапы:

- проверку уровня теоретической подготовленности путём тестирования,
- проверку уровня освоения практических навыков и умений (проводится на клинических базах непосредственно у постели больного, с демонстрацией нескольких практических умений, а также с использованием тренажёров, муляжей, фантомов, инструментария, диагностической и лечебной аппаратуры, наборов лабораторных анализов, результатов инструментальных методов исследования).
- устный ответ по билету, включающему ситуационную задачу (оценивается умение решать конкретные профессиональные задачи и использование теоретической базы для решения профессиональных ситуаций).

Студенты, готовившие дипломные работы, защищают их на госэкзамене по специальности.

Согласно приказу ректора Университета в состав ГЭК по специальности «Ле-

чебное дело» входят сотрудники практического здравоохранения (главные врачи ведущих организаций здравоохранения Витебской области).

#### **VII этап. Контроль выпускника**

Обеспечивается методическим руководством и контролем со стороны профессорско-преподавательского состава университета совместно с руководителями от практического здравоохранения за прохождением интернатуры и освоением практических навыков. После завершения интернатуры сотрудники университета и представители практического здравоохранения принимают квалификационный экзамен по программе интернатуры.

Ежегодно проводится анкетирование врачей-интернов для оценки их удовлетворенности освоением практических навыков и умений во время учебы в Университете.

Врачами-интернами были высказаны следующие пожелания по совершенствованию интернатуры:

- большинство циклов должны проходить на базе областных больниц;
- прохождение интернатуры в областном центре с убытием на один месяц по месту распределения;
- вместо 6 курса ввести 2-й год интернатуры;
- сделать интернатуру более профильной, увеличить время за счет сокращения обучения в ВУЗе;
- увеличить время прохождения интернатуры до 2-х лет;
- увеличить количество времени для профильных циклов;
- улучшить комплектацию баз интернатуры оборудованием;
- распределять интернов на базу, где есть квалифицированные врачи, которые могли бы поделиться своим опытом и знаниями;
- лучше освещать юридические аспекты профессиональной деятельности;
- обеспечить студентов 6 курса печатью врача.

### Заключение

Таким образом, система мониторинга и контроля качества усвоения практических навыков обучающихся по специальности «Лечебное дело» построена как многоуровневая система управления

и контроля качеством образовательного процесса, информирующая об уровне усвоения практических навыков обучающимися, методом регулярного системного отслеживания степени обучения, что позволяет своевременно вносить корректировки в учебный процесс.

*Поступила 29.04.2013 г.  
Принята в печать 07.06.2013 г.*

### Сведения об авторах:

Дейкало В.П. – д.м.н., профессор, ректор УО «ВГМУ»,

Коневалова Н.Ю. – д.б.н., профессор, проректор по учебной работе и международным связям УО «ВГМУ»,

Щупакова А.Н. – д.м.н., профессор, заместитель декана лечебного факультета УО «ВГМУ»,

Егоров К.Н. – к.м.н., доцент, руководитель производственной практики лечебного факультета УО «ВГМУ»,

Сиротко В.В. – к.м.н., доцент, начальник отдела клинической ординатуры и интернатуры УО «ВГМУ».

